

Гладенко І.В., Перерва П.Г.
НТУ «Харківський політехнічний інститут»

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ МОНІТОРИНГУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Рішення багатьох задач в галузі економічних досліджень та їх практичних додатків складно формалізувати. До таких відноситься проблема моніторингу інноваційної діяльності, реалізація якої вимагає нестандартних підходів і безпосередньої участі висококваліфікованих фахівців (експертів), значних обсягів інформації, практичного досвіду і спеціальних знань.

На *першому етапі* формується експертна комісія. Так як моніторинг охоплює інформацію про діяльність всіх підрозділів підприємства, в склад експертної комісії повинні входити представники вищої і середньої управлінської ланки підприємства, задіяних в проведенні інноваційної діяльності. На даному етапі формується система показників інноваційної діяльності підприємства. (табл. 1).

Таблиця 1 - Збірка показників інноваційної діяльності на підприємстві для визначення її стану по результатам моніторингу

№	Показ- ник	Базове умовне значення	Критичне умовне значення	Експертна оцінка	Фактичне значення	
					В од. виміру	В умовних одиницях
Група показників «А»						
1	P_{A1}	$P_{A1}^{баз} = 1,0$	0,5	E_{A1}	Φ_{A1}	$\Phi^v_{A1} = (0...1)$
2	P_{A2}	$P_{A2}^{баз} = 1,0$	0,5	E_{A2}	Φ_{A2}	$\Phi^v_{A2} = (0...1)$
...
Група показників «Б»						
1	P_{B1}	$P_{B1}^{баз} = 1,0$	0,5	E_{B1}	Φ_{B1}	$\Phi^v_{B1} = (0...1)$
2	P_{B2}	$P_{B2}^{баз} = 1,0$	0,5	E_{B2}	Φ_{B2}	$\Phi^v_{B2} = (0...1)$
...

В результаті отримаємо систему показників „ P_{ij} ”, яка включає в себе „ n ” показників і описує стан інноваційної діяльності підприємства. Критичне значення кожного показника $P_i^{крит}$ розраховується

наступним чином: $P_i^{крит} = \sum_{j=1}^{j=m} (P_{ij} / m)$, де P_{ij} - оцінка i -го показника j -м експертом з „ m ”.

Використання експертної оцінки по методиці, що пропонується, потребує визначення інтервалу зміни критичного значення кожного показника, який визначається показником $\pm \tau$.

$$\tau_i = \sqrt{\frac{1}{m-1} \sum_{j=1}^m (P_{ij} - P_i^{крит})^2}$$

На другому етапі визначається базовий рівень всіх показників, який відтворює ситуацію з інноваційною діяльністю на гіпотетичного підприємстві, яке функціонує в нормальних (без складнощів) умовах. Можна також прийняти за базове реально існуюче підприємство, яке є в цей час ринковим лідером в даній галузі. Базовий рівень показника пропонується приймати на рівні двократного збільшення (при прямій залежності корисності показника) або двократного зменшення (при оберненій залежності корисності показника). Таким чином, базовий рівень всіх показників умовно приймається рівним одиниці: $P_i^{баз} = 1$, що й відтворено нами в табл.1.

Третій етап проведення оцінки представляє собою збір моніторингової інформації про фактичний стан інноваційної діяльності на підприємстві. Розрахунок фактичних значень показників проводиться на основі інформації, яку представляють відповідні підрозділи підприємства, задіяні в інноваційній діяльності. Фактичні значення показників розраховуються безпосередньо перед проведенням експертної оцінки і заносяться в крайню праву графу табл. 1. Фактичний рівень показників в умовних одиницях Φ_{ui} визначається в інтервалі $\Phi_{ui} = 0...1$.

Четвертий етап є заключним. Для його ефективного проведення необхідно визначити: а) систему показників інноваційної діяльності; б) критичні значення показників – результат експертної оцінки; в) базові значення, розраховані на основі критичних значень; г) фактичні значення показників. Таким чином, показники стану інноваційної діяльності приймають три значення: базове, критичне і фактичне значення показників. Умовні значення показників є вихідними даними для побудови діаграми стану інноваційної діяльності підприємства, який можна охарактеризувати як високий, нормальний, передкризовий, кризовий та критичний.

1. Високий стан інноваційної діяльності - вважається таким, коли фактичні значення всіх показників знаходяться вище верхньої межі критичного рівня (рис. 1). Такий стан інноваційної діяльності має місце, коли підприємство володіє всіма необхідними для розвитку та нормального функціонування видами інноваційних ресурсів, ступінь використання яких близька до технологічно обґрунтованих нормативів. Це найкраще положення з інноваційною діяльністю, яке потребує заходів по його підтримці та збереженню.

2. Нормальний стан інноваційної діяльності - вважається нормальним, якщо фактичний стан більшості моніторингових індикаторів знаходяться вище критичного значення, разом з тим, фактичне значення декількох індикаторів знаходиться нижче критичного рівня. Такий стан означає незначне відставання наявності інноваційних ресурсів та їх використання від нормального функціонування та використання.

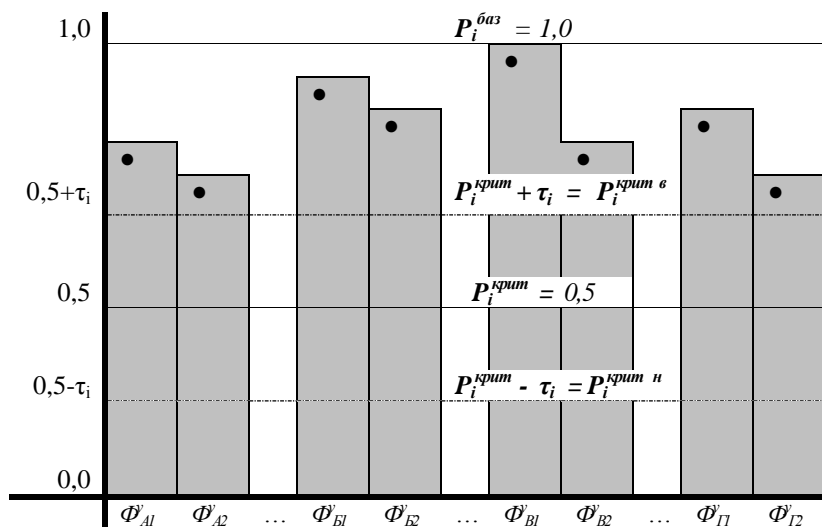


Рис.1 – Вид моніторингового поля інноваційної діяльності підприємства при її високому стані

3. Передкризовий стан інноваційної діяльності – вважається таким, якщо фактичне значення половини і більше показників знаходяться нижче критичного рівня. Не дивлячись на те, що значення більшості індикаторів близькі до критичного рівня, підприємство ще не втратило технічні та технологічні можливості покращення такого стану інноваційної діяльності.

4. Кризовий стан інноваційної діяльності – відповідає такому стану справ на підприємстві, коли область фактичних значень всіх індикаторів знаходиться нижче їх критичного рівня. При цьому проявляються признаи незворотності спаду інноваційного виробництва та вичерпування інноваційних ресурсів: застаріле обладнання, згорання НДДКР і т.п.

5. Критичний стан інноваційної діяльності – відповідає такому стану справ на підприємстві, коли фактичні значення більшості показників знаходяться нижче нижньої межі критичного рівня. Критичний стан інноваційної діяльності має місце тоді, коли на підприємстві втрата інноваційних ресурсів становиться незворотною і навіть неминучою.